

20

❖ التمرين الأول (8 نقط) :

A. أجب بصحيح أم خطأ :

- خلال تفاعل كيميائي تنخفض الكتلة.
- يكون للأجسام المتفاعلة والأجسام الناتجة نفس الجزيئات .
- يحضر غاز O_2 من خلال تفاعل محلول برمنغنات البوتاسيوم $KMnO_4$ مع الماء H_2O

B. : ما الفرق بين المادة الطبيعية و المادة الصناعية ؟ أعط مثالا لكل واحدة.

.....

C. أذكر الطريقة التي يتم بها فصل مكونات البترول:

❖ التمرين الثاني (8 نقط) :

A. تتفاعل كمية من الكبريت (S) كتلتها 7g مع ثنائي الأوكسجين فتتكون كمية 10g من غاز ثنائي أوكسيد الكبريت (SO_2).

1. حدد المتفاعلات و النواتج

.....:

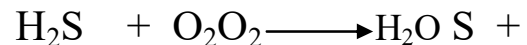
2. اكتب معادلة هذا التفاعل

الكيميائي.....

3. احسب كتلة ثنائي الأوكسجين اللازمة لإنجاز هذا التفاعل :

.....

B. وازن المعادلات الكيميائية التالية :



❖ التمرين الثالث. (4 نقط) :

تؤدي كثير من الأنشطة الصناعية التي يقوم بها الإنسان إلى اختلالات في التركيبة الغازية للهواء مما ينتج عنه كثير من التغيرات البيئية والمناخية و الصحية .

1- أذكر بعض الملوثات الأساسية للهواء المحيط بالمدن الصناعية و مصادرها:

اسم الملوث	صيغته الكيميائية	بعض مصادره
.....
.....

1- بيّن كيفية حدوث ظاهرة الإنحباس الحراري و تأثيرها على الحياة وعلى الأرض:

.....

